



OSINT + ARCO + PROTECCIÓN DE DATOS

# MAPA-RD: Exposición y Ruta de Cierre

---

Así se ve tu entorno digital desde fuera. Esto es lo que hay que cerrar primero.

MAPA-RD identifica exposición real (visible públicamente), prioriza riesgos y entrega una ruta de cierre ejecutable. Incluye base operativa para gestión ARCO y un esquema mensual de control continuo.

Sin auditorías genéricas. Sin promesas vacías.

**ACME Corp · Reporte RPT-2026-001 · 2026-01-11**

Executive Security Report · Exposición pública · Confidencial

# Índice de Riesgo Digital

65

RIESGO CRÍTICO

---

VECTORES DE VULNERABILIDAD

---

ACTIVO:  
Production Database  
(AWS RDS)

TIPO:  
Cloud Infrastructure

EXPOSICIÓN:  
Public Repo Leak

#### RUTA DE CIERRE

1. Revoke the exposed AWS IAM credentials immediately.
2. Rotate the database master password.
3. Audit CloudTrail logs for suspicious activities since the commit date.
4. Implement git-secrets to prevent future commits.

#### IMPACTO

- Full compromise of customer data (PII).
- Potential total service disruption (Ransomware).
- Severe regulatory fines (GDPR/CCPA).

#### DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Hardcoded credentials for the primary production database were identified in a public GitHub repository (config.js). Determining access logs confirmed unauthorized clone events.

ACTIVO:  
admin.acme.com

TIPO:  
Web Application

EXPOSICIÓN:  
Missing Control

RUTA DE CIERRE

1. Enforce MFA (Time-based OTP) for all admin roles.
2. Restrict access to VPN or trusted IPs only.
3. Implement rate-limiting on the login endpoint.

IMPACTO

- Unauthorized administrative access.
- Data manipulation or deletion.
- Backdoor installation.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

The administrative panel allows single-factor authentication. Brute-force attacks or credential stuffing could easily compromise an admin account.

ACTIVO:  
dev.acme.com

TIPO:  
Dev Environment

EXPOSICIÓN:  
Configuration

RUTA DE CIERRE

1. Provision a new LetsEncrypt certificate.
2. Automate renewal via Certbot.

IMPACTO

- Developer workflow disruption.
- Man-in-the-Middle (MitM) risk if used externally.
- Loss of trust validation.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

The SSL certificate for the development environment is expired, triggering browser warnings and exposing traffic to interception.

# Anexo Técnico

## Índice de Riesgo del Vector (IRV)

El **IRV** es la métrica fundamental de urgencia. No mide el riesgo teórico, sino la necesidad operativa de cierre. Se calcula internamente mediante un modelo ponderado de seis dimensiones.

### FÓRMULA DE CÁLCULO

$$\text{IRV} = [ \Sigma (\text{Componente} \times \text{Peso}) / \Sigma (\text{Peso Máximo}) ] \times 100$$

### Variables del Modelo

#### Criticidad (CA)

x4

Importancia crítica del activo para la continuidad del negocio.

#### Exposición (ET)

x3

Ventana de tiempo y vigencia actual del hallazgo.

#### Superficie (SE)

x3

Facilidad de acceso desde redes públicas o privadas.

#### Impacto (IM)

x4

Suma de impactos (Financiero, Legal, Operativo, Reputacional).

#### Explotación (FE)

x3

Recursos y complejidad técnica requerida para el ataque.

#### Detección (DV)

x3

Probabilidad de evasión de sistemas de monitoreo.

## Índice de Riesgo Digital (IRD)

El **IRD** es el indicador de postura global. Se deriva dinámicamente de los vectores activos mediante un promedio ponderado por severidad.

AGREGACIÓN PONDERADA

$$\text{IRD} = \frac{\sum (\text{IRV} \times \text{Peso Severidad})}{\sum (\text{Pesos Severidad})}$$

Matriz de Pesos

BAJO

Multiplicador x1

MEDIO

Multiplicador x2

ALTO

Multiplicador x3

CRÍTICO

Multiplicador x4

MÁXIMO

Multiplicador x5